

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



(51) Internationale Patentklassifikation ⁶: A43D 100/14, A41H 37/02	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/26506 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 3. Juni 1999 (03.06.99)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/03221 (22) Internationales Anmeldedatum: 5. November 1998 (05.11.98) (30) Prioritätsdaten: 197 51 960.1 24. November 1997 (24.11.97) DE (71)(72) Anmelder und Erfinder: FREY, Helmut [DE/DE]; Birkenweg 16, D-66333 Völklingen (DE). (74) Anwälte: VIÈL, Christof usw.; Vièl & Vièl, Postfach 65 04 03, D-66143 Saarbrücken (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	

(54) Title: DEVICE FOR REMOVING EYELETS

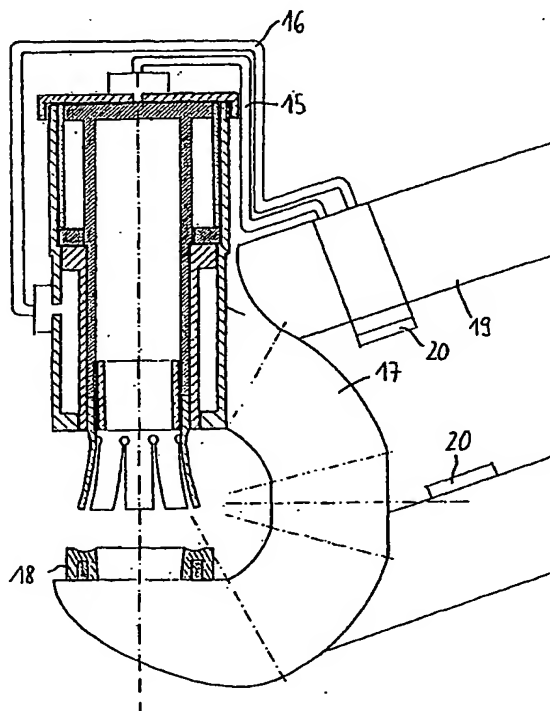
(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON ÖSEN

(57) Abstract

The invention relates to a device for removing eyelets, especially special steel eyelets, on strips of plastic or fabric. Eyelets on strips of plastic or fabric, e.g. in lorry tarpaulins, become worn with use and generally have a service life that is considerably shorter than the strips of plastic or fabric. As a result it is both usual and economically feasible to replace the worn eyelets with new eyelets in order to take full advantage of the service life of the fabric or plastic strip. Eyelets are generally removed by hand. This is a long, drawn-out process and is not economically worthwhile. The invention provides a device for removing eyelets, especially special steel eyelets, on strips of plastic or fabric, comprising means for compressing the edge of the eyelet towards its centre point or in an opposite direction.

(57) Zusammenfassung

Vorrichtung zum Entfernen von Ösen, insbesondere Edelstahllösen, aus Textil- oder Kunststoffbahnen. Ösen in Textil- oder Kunststoffbahnen, beispielsweise in Abdeckplanen von Lastkraftwagen, scheuern sich im Laufe ihrer Benutzung durch und haben daher in der Regel eine deutlich geringere Standzeit als die Textil- oder Kunststoffbahn. Deshalb ist es üblich und wirtschaftlich sinnvoll, die durchgescheuerten Ösen durch neue zu ersetzen, um so die gesamte Standzeit der Textil- oder Kunststoffbahn zu nutzen. Das Entfernen der Ösen erfolgt bisher in der Regel von Hand, was langwierig und unwirtschaftlich ist. Im Rahmen der Erfindung wurde daher eine Vorrichtung zum Entfernen von Ösen, insbesondere Edelstahllösen, aus Textil- oder Kunststoffbahnen mit Mitteln zum Drücken eines Wulstes der Öse in Richtung des Ösenmittelpunktes oder in umgekehrter Richtung geschaffen.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

BESCHREIBUNG

Vorrichtung zum Entfernen von Ösen

Vorrichtung zum Entfernen von Ösen, insbesondere Edelstahllösen, aus Textil- oder Kunststoffbahnen.

Ösen in Textil- oder Kunststoffbahnen, beispielsweise in Abdeckplanen von Lastkraftwagen, scheuern sich im Laufe ihrer Benutzung durch und haben daher in der Regel eine deutlich geringere Standzeit als die Textil- oder Kunststoffbahn. Deshalb ist es üblich und wirtschaftlich sinnvoll, die durchgescheuerten Ösen durch neue zu ersetzen, um so die gesamte Standzeit der Textil- oder Kunststoffbahn zu nutzen.

Aus der DE 36 33 539 A1 ist eine Vorrichtung zum Einbringen von Metallösen in die Planen von Lastkraftwagen oder dergleichen bekannt, die aus einem den Ösenoberteil halternden Werkzeug und einem den Ösenunterteil halternden Werkzeug besteht, wobei die beiden Werkzeuge derart zusammenführbar sind, daß der rohrförmige Ansatz des Ösenoberteiles die vorgelochte Plane durchgreift und sein freier Rand sich hinter dem inneren Rand des ringförmigen Ösenunterteils umbördelt, wobei das den Ösenunterteil halternde Werkzeug in der Werkzeugaufnahme eines hydraulischen Stanzzylinders und das den Ösenoberteil halternde Werkzeug in der Werkzeugaufnahme eines hydraulischen Bördelzylinders angeordnet und die beiden Zylinder mit einem etwa halbkreisförmigen Bügel miteinander verbunden sind. Es wird in dieser Schrift zwar auch vorgeschlagen, die Vorrichtung auch zum Entfernen von Ösen zu verwenden, indem in den Werkzeugaufnahmen der beiden Zylinder Stanzwerkzeuge eingesetzt werden, mit denen der innere Rand der Metallöse abgeschnitten wird, jedoch hat sich diese Ausführungsvariante nicht durchsetzen können. Dies kann darin begründet sein, daß die Vorrichtung relativ voluminös ist bzw. daß das Abstanzen des inneren Randes hohe Drücke (höhere Drücke als das Umbördeln) erfordert und zu einer Beschädigung der Plane führt.

Aus der DE 93 15 550.6 U1 ist ein Werkzeug zum Einbringen von Ösen, insbesondere Edelstahllösen, in Textil- oder Kunststoffplane bekannt, die ebenfalls aus einem das Ösenschaftteil haltenden Werkzeugelement und einem diesen in der Gebrauchslage unter Zwischenlage der Plane gegenüberliegenden, die Ösenskeibe haltenden Gegen-Element, wobei zur Führung des Ösenschaftteiles ein zentrisch bewegbarer Stempel, der die freie Randkontur des Ösenschaftteiles geringförmig überragt und ein den zentrischen Stempel

umgebenden, relativ zu diesem bewegbarer Prägestempel zum Prägen selbststanzender Ösenschaftteile vorgesehen ist. Diese Vorrichtung ist nicht zum Entfernen von Ösen geeignet.

Aus der EP 0 655 205 A2 ist schließlich eine druckmittelbetriebene Presse, insbesondere hydraulische Ösenpresse, zum Lochen von Bahnen und Setzer von das Loch randseitig verstärkenden Ösen bekannt. Diese Presse besteht aus einem Zylindergehäuse mit zwei ineinandergeschachtelten Kolben, von denen einer die Bördelarbeit übernimmt und einer die Loch-Stanzarbeit. Auch hier ist keine Möglichkeit zum Entfernen der Ösen gegeben, so daß das Entfernen der Ösen manuell erfolgen muß.

Es ist somit festzuhalten, daß in der Praxis Ösen nach wie vor aufwendig von Hand geöffnet werden, was unwirtschaftlich ist.

Aus der DE 32 16 179 C2 ist eine Vorrichtung zum Ablösen von festgenieteten Ösen, die den Randbereich von Öffnungen in einer Bahn verstärken, bekannt. Die Vorrichtung weist einerseits einen Stempel und andererseits eine Stempel-Aufnahme auf, die mit ihren gegeneinander wirkenden Schneideneine eine innere Ringzone der Öse von einem äußeren Ringbereich der Öse abtrennen. Diese Lösung hat sich in der Praxis allerdings nicht durchsetzen können.

Aufgabe der Erfindung ist es somit, eine Vorrichtung zum Entfernen von Ösen, insbesondere Edelstahläsen, aus Textil- oder Kunststoffbahnen zu schaffen, die leicht handhabbar und wirtschaftlich in der Herstellung ist.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß Mittel zum Drücken eines Wulstes der Öse in Richtung des Ösenmittelpunktes oder in die entgegengesetzte Richtung vorgesehen sind.

Eine Ausbildung der Erfindung besteht darin, daß als Mittel zum Drücken des Wulstes der Öse ein im wesentlichen zylindrischer oder ovaler Krallenkopf mit auseinanderspreizbaren und schließbaren Krallen vorgesehen ist.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, daß der Krallenkopf als im wesentlichen zylindrischer Rohrabschnitt ausgebildet ist und mehrere durch axiale Einschnitte voneinander getrennte Krallen aufweist, die im Ruhezustand auseinandergespreizt sind und die durch Überschieben eines Steuerzylinders über zumindest einen Teil des Krallenkopfes zusammendrückbar sind.

Hierbei ist es vorteilhaft, daß mindestens 8 Krallen vorgesehen sind.

Eine andere Ausbildung der Erfindung besteht darin, daß der Krallenkopf aus radial am Ende eines zylindrischen Rohrabschnittes gelenkig befestigten Krallen besteht, die durch Ziehen eines innerhalb der Krallen angeordneten Konusses auseinanderpreisbar sind und die durch Überschieben eines Steuerzylinders über zumindest einen Teil des Krallenkopfes zusammendrückbar sind.

Eine Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß der Krallenkopf mit einem Trägerrohr verbindbar ist, das über Druckmittel innerhalb eines Gehäuses zu dessen vorderen Ende hin verschiebbar ist, und daß um das Trägerrohr ein Steuerzylinder angeordnet ist, der bei dem Verschieben des Trägerrohres mit diesem mitnehmbar ist und daß der Steuerzylinder über Druckmittel gegenüber dem in Endstellung befindlichen Trägerrohr weiter in Richtung des vorderen Endes des Gehäuses über zumindest einen Teil des Krallenkopfes verschiebbar ist.

Es kann auch vorgesehen sein, daß der Krallenkopf mit einem Trägerrohr verbindbar ist, das über Druckmittel innerhalb eines Gehäuses zu dessen vorderen Ende hin verschiebbar ist, und daß um das Trägerrohr ein Steuerzylinder angeordnet ist, der bei dem Verschieben des Trägerrohres mit diesem mitnehmbar ist und daß der Steuerzylinder über Druckmittel gegenüber dem in Endstellung befindlichen Trägerrohr weiter in Richtung des vorderen Endes des Gehäuses über zumindest einen Teil des Krallenkopfes verschiebbar ist und daß ein in axialer Richtung des Gehäuses angeordneter verschiebbarer Konus vorgesehen ist.

Erfindungsgemäß ist es vorteilhaft, daß mit dem Gehäuse ein Amboß verbindbar ist, auf den die zu lösende Öse aufbringbar ist.

Zweckmäßig ist auch, daß die Vorrichtung Mittel zum Stanzen von Löchern in die Textil- oder Kunststoffbahnen aufweist.

Im Rahmen der Erfindung liegt ebenfalls, daß die Vorrichtung Mittel zum Einbringen von Ösen in die Textil- oder Kunststoffbahnen aufweist.

Weiterhin ist es sinnvoll, daß zum Stanzen von Löchern ein Stanzkopf bzw. zum Einbringen von Ösen ein Nietkopf mit dem Trägerrohr verbindbar ist.

Schließlich ist es vorteilhaft, daß der Amboß einen Magneten aufweist.

Die Vorteile der Erfindung liegen im wesentlichen darin, daß eine Vorrichtung geschaffen wird, mit der Ösen mit relativ geringem Kraftaufwand geöffnet werden können. Durch die dafür erforderlichen relativ geringen Drücke des Druckmittels kann die Vorrichtung handlich gebaut und somit kostengünstig hergestellt werden. Somit können mit der Vorrichtung Ösen direkt an der montierten Textil- oder Kunststoffbahn entfernt werden. Durch die Möglichkeit, einen Stanz- oder einen Nietkopf statt des Krallenkopfes einzusetzen, wird ein für alle in Verbindung mit Ösen erforderlichen Tätigkeiten geeignetes Werkzeug geschaffen.

Im folgenden wird eine beispielhafte Ausgestaltung des Gegenstands der Erfindung anhand von Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen

- Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung im Ausgangszustand (Teilansicht),
- Fig. 2 eine erfindungsgemäße Vorrichtung im Arbeitszustand (Teilansicht),
- Fig. 3a, 3b, 3c einen erfindungsgemäßen Krallenkopf in Seitenansicht und in zwei Draufsichten (geöffneter und geschlossener Zustand),
- Fig. 4 einen anderen erfindungsgemäßen Krallenkopf in geschnittener Darstellung,
- Fig. 5 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in Gesamtansicht,
- Fig. 6 eine erfindungsgemäße Vorrichtung mit einem Nietkopf,
- Fig. 7 eine erfindungsgemäße Vorrichtung mit einem Stanzkopf.

Wie aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich, besteht die erfindungsgemäße Vorrichtung aus einem Trägerrohr 1, das innerhalb eines Gehäuses 2 axial verschiebbar angeordnet ist. Die Verschiebung des Trägerrohrs 1 erfolgt durch Beaufschlagung der hinteren Fläche 3 des Trägerrohres 1 mit einem Druckmittel, beispielsweise mit Preßluft oder Hydrauliköl. Das Trägerrohr 1 kann innerhalb des Gehäuses 2 bis zu einem Kammerring 4 verschoben werden, welcher durch eine Stützhülse 5 gegen den Gehäusedeckel 6 gesichert ist.

Um das Trägerrohr 1 herum ist ein Steuerzylinder 7 angeordnet, der mit dem Trägerrohr 1 formschlüssig verbunden ist und somit durch das Trägerrohr 1 mitgenommen wird, bis das Trägerrohr 1 an den Kammerring 4 anschlägt. Die hintere Fläche 8 des Steuerzylinders 7 kann ebenfalls mit einem Druckmittel beaufschlagt werden, wodurch der Steuerzylinder 7 entlang dem Trägerrohr 1 nach vorne über den Krallenkopf 10 geschoben wird. Der Steuerzylinder 7 weist eine Gewindehülse 9 auf, auf die gemäß den Fig. 1 und 2 ein Krallenkopf 10 aufgebracht ist.

Der Krallenkopf 10 kann, wie in den Fig. 1, 2 und 3a, 3b sowie 3c dargestellt, als im wesentlichen zylindrischer (oder ovaler) Rohrabschnitt ausgebildet sein, der mehrere durch axiale Einschnitte voneinander getrennte federelastische Krallen 11 aufweist. Die Krallen sind im Ruhezustand (Fig. 1, 2, 3b, 3c) auseinandergespreizt. Sie weisen zweckmäßigerweise zur Mittelachse des Krallenkopfes 10 gerichtete Haken 12 auf.

Fig. 3a zeigt, wie der Krallenkopf durch Verschieben des Steuerzylinders 7 über zumindest einen Teil des Krallenkopfes 10 die Krallen 11 zusammengedrückt werden.

Eine andere Ausbildung eines Krallenkopfes 10 ist in Fig. 4 dargestellt. Hierbei sind an einem zylindrischen Rohrabschnitt 13 radial einzelne Krallen 11 gelenkig befestigt, so daß sie mit ihrem vorderen Ende sowohl über den Rohrdurchmesser hinaus konisch nach außen (offene Stellung, Fig. 4) als auch zylindrisch in etwa auf das Maß des Rohrdurchmessers (geschlossene Stellung) verschwenkbar sind. Die Verschwenkung nach außen wird durch einen von außen in den Rohrabschnitt 13 gezogenen Konus 14 erzielt, die geschlossene Stellung durch Bewegen des Konusses in Richtung aus dem Rohrabschnitt 13 heraus und durch Einwirkung des auf den Außenbereich des Krallenkopfes 10 drückenden Steuerzylinder 7.

In der Gesamtansicht aus Fig. 5 sind die Druckmittelanschlüsse 15 für das Trägerrohr 1 und 16 für den Steuerzylinder 7 sowie ein mit dem Gehäuse 2 über einen Bügel 17 verbundener Amboß 18 dargestellt. Der Amboß 18 dient zum Halten der Öse. Wie dargestellt, kann der Bügel 17 auch Handgriffe 19 aufweisen, an denen zweckmäßigerweise die Betätigungsorgane 20 für die erfindungsgemäße Vorrichtung angeordnet sind.

Zum Entfernen einer Öse wird zunächst das Trägerrohr 1 mit Druckmittel beaufschlagt und fährt nach vorne, bis es an den Kammerring 4 anstößt. Hierdurch wird der Krallenkopf 10 in geöffneter Stellung über die Wülste der auf dem Amboß 18 befindlichen Öse gefahren. Anschließend wird der Steuerzylinder 7 mit Druckmittel beaufschlagt und fährt ebenfalls nach

vorne, wobei er den Krallenkopf 10 zumindest teilweise überfährt und auf dessen Außenfläche Druck ausübt, so daß die Krallen 11 von der auseinandergespreizten Stellung in die geschlossene Stellung übergehen und hierbei den Wulst der Öse zum Ösenmittelpunkt hin drücken, bis sich die Öse abnehmen läßt. Bei Ösen, bei denen der Wulst nach außen gedrückt werden muß, erfolgt die Bewegung in umgekehrter Richtung.

Die Fig. 6 und 7 zeigen schließlich einen Nietkopf 21 und einen Schneidkopf 22, die statt des Krallenkopfes 10 in die erfindungsgemäße Vorrichtung eingesetzt werden können. Der Nietkopf 21 dient im Zusammenspiel mit dem Amboß 18 zum Einnieten von Ösen in die Plane in herkömmlicher Weise.

Der Stanzkopf 22 dient zum Erstellen von Löchern in der Plane, z.B. nach einer Ausbesserung der Plane. Hierzu kann über den Amboß 18 eine Hülse gesteckt werden, die mittels eines in dem Amboß 18 befindlichen Magneten gehalten wird. Die Hülse dient als Gegenstück zu dem Stanzkopf 22 und weist eine dem Stanzmesser entsprechende Vertiefung auf.

Somit können mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ohne Abnehmen der Planen Reparaturen im Ösenbereich direkt am Fahrzeug vorgenommen werden. Auch bei dem Ersetzen von Ösen in Markisen, Zeltplanen etc. kann ohne vorherige Demontage die Reparatur vorgenommen werden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Entfernen von Ösen, insbesondere Edelstahllösen, aus Textil- oder Kunststoffbahnen mit Mitteln zum Drücken eines Wulstes der Öse in Richtung des Ösenmittelpunktes oder in die entgegengesetzte Richtung.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Mittel zum Drücken des Wulstes der Öse ein im wesentlichen zylindrischer oder ovaler Krallenkopf (10) mit auseinanderspreizbaren und schließbaren Krallen (11) vorgesehen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Krallenkopf (10) als im wesentlichen zylindrischer Rohrabschnitt ausgebildet ist und mehrere durch axiale Einschnitte voneinander getrennte Krallen (11) aufweist, die im Ruhezustand auseinandergespreizt sind und die durch Überschieben eines Steuerzylinders (7) über zumindest einen Teil des Krallenkopfes (10) zusammendrückbar sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens 8 Krallen (11) vorgesehen sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Krallenkopf (10) aus radial am Ende eines zylindrischen Rohrabschnittes (13) gelenkig befestigten Krallen (11) besteht, die durch Ziehen eines innerhalb der Krallen (11) angeordneten Konusses (14) auseinanderspreizbar sind und die durch Überschieben eines Steuerzylinders (7) über zumindest einen Teil des Krallenkopfes (10) zusammendrückbar sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Krallenkopf (10) mit einem Trägerrohr (1) verbindbar ist, das über Druckmittel innerhalb eines Gehäuses (2) zu dessen vorderen Ende hin verschiebbar ist, und daß um das Trägerrohr (1) ein Steuerzylinder (7) angeordnet ist, der bei dem Verschieben des Trägerrohres (1) mit diesem mitnehmbar ist und daß der Steuerzylinder (7) über Druckmittel gegenüber dem in Endstellung befindlichen Trägerrohr (1) weiter in Richtung des vorderen Endes des Gehäuses (2) über zumindest einen Teil des Krallenkopfes (10) verschiebbar ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Krallenkopf (10) mit einem Trägerrohr (1) verbindbar ist, das über Druckmittel innerhalb eines Gehäuses (2) zu

dessen vorderen Ende hin verschiebbar ist, und daß um das Trägerrohr (1) ein Steuerzylinder (7) angeordnet ist, der bei dem Verschieben des Trägerrohres (1) mit diesem mitnehmbar ist und daß der Steuerzylinder (7) über Druckmittel gegenüber dem in Endstellung befindlichen Trägerrohr (1) weiter in Richtung des vorderen Endes des Gehäuses (2) über zumindest einen Teil des Krallenkopfes (10) verschiebbar ist und daß ein in axialer Richtung des Gehäuses (2) angeordneter verschiebbarer Konus (14) vorgesehen ist.

8. Vorrichtung gemäß Anspruch 6 oder Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß mit dem Gehäuse (2) ein Amboß (18) verbindbar ist, auf den die zu lösende Öse aufbringbar ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorrichtung Mittel (22) zum Stanzen von Löchern in die Textil- oder Kunststoffbahnen aufweist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorrichtung Mittel (21) zum Einbringen von Ösen in die Textil- oder Kunststoffbahnen aufweist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß zum Stanzen von Löchern ein Stanzkopf (22) bzw. zum Einbringen von Ösen ein Nietkopf (21) mit dem Trägerrohr (1) gemäß den Ansprüchen 6 oder 7 verbindbar ist.
12. Vorrichtung gemäß Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Amboß (18) einen Magneten (23) aufweist.

1/7

Fig. 1

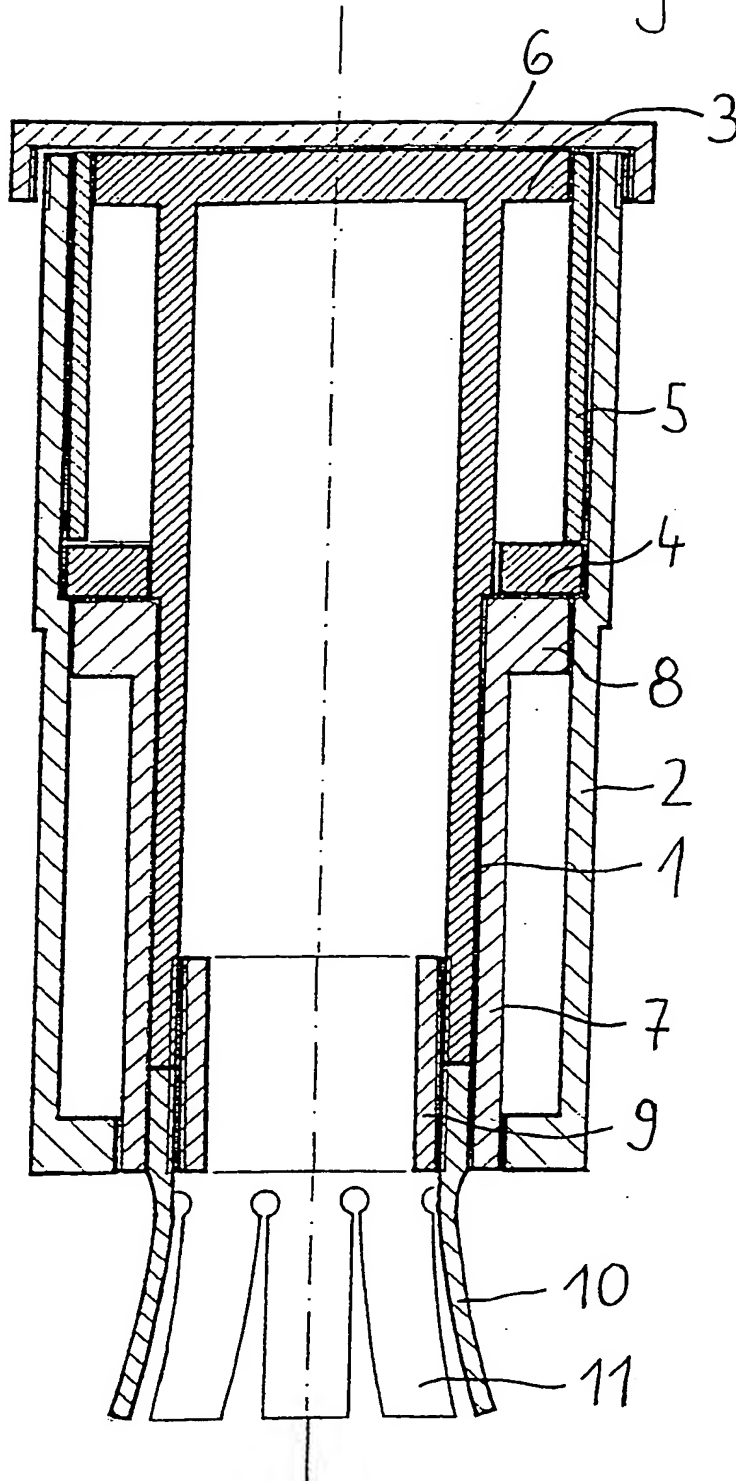
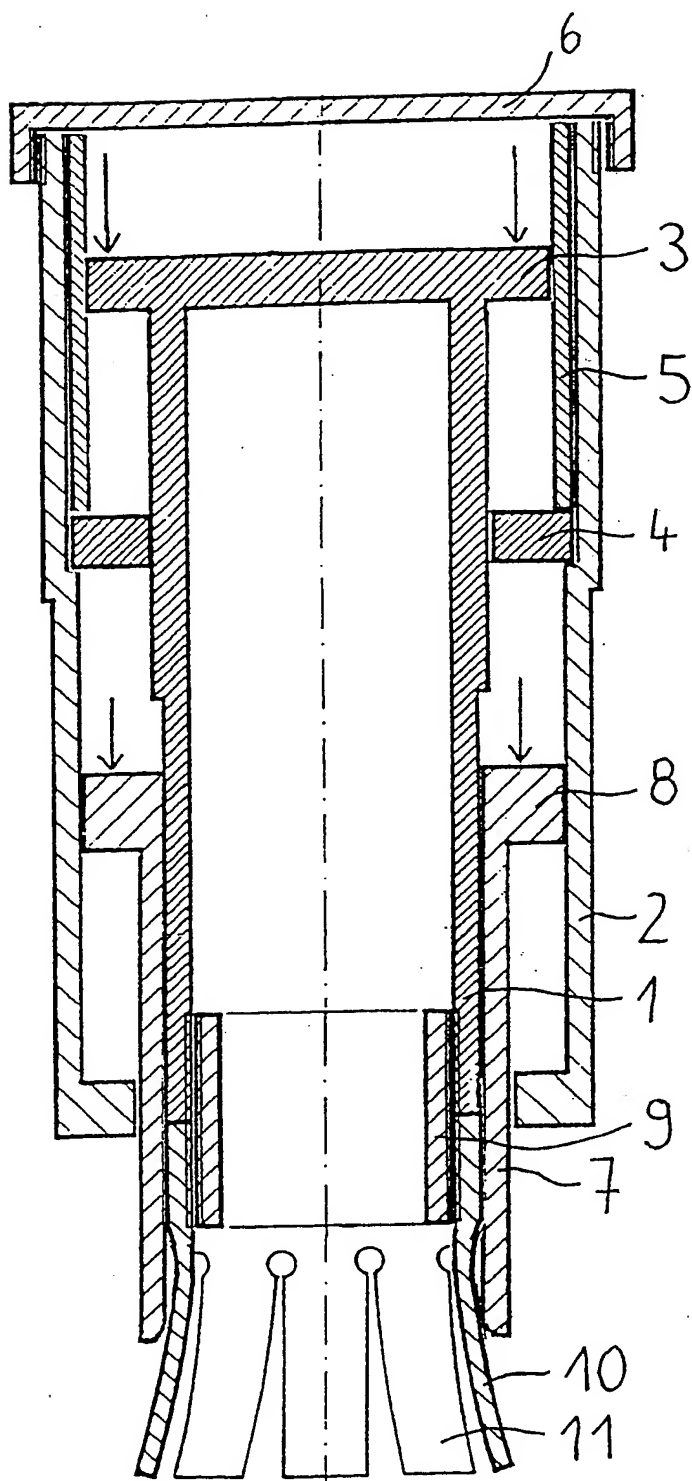
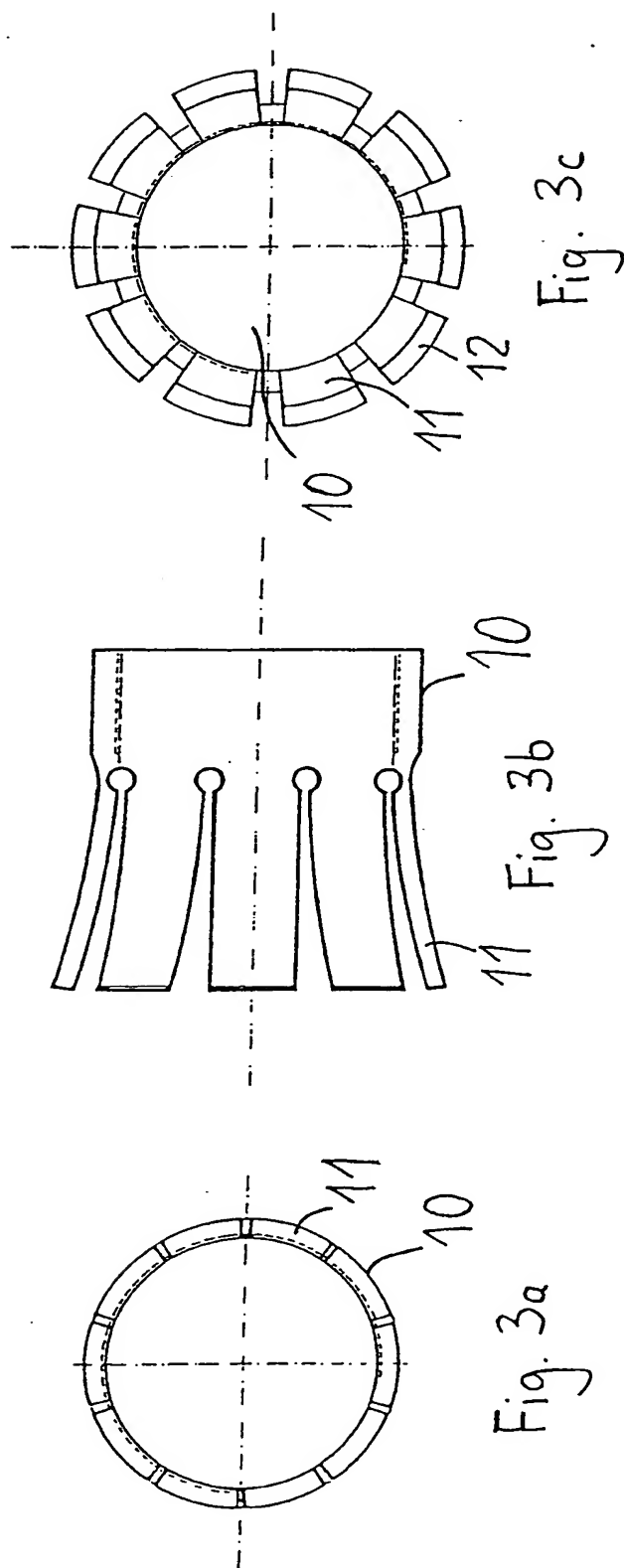


Fig. 2





4/7

Fig. 4

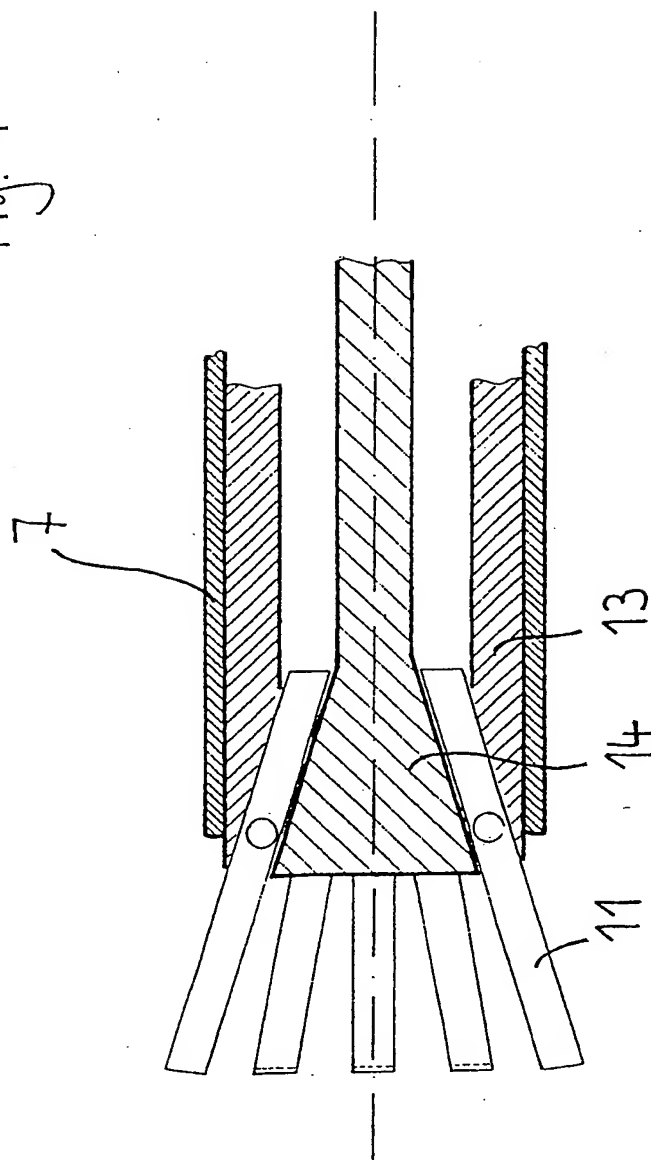


Fig. 5

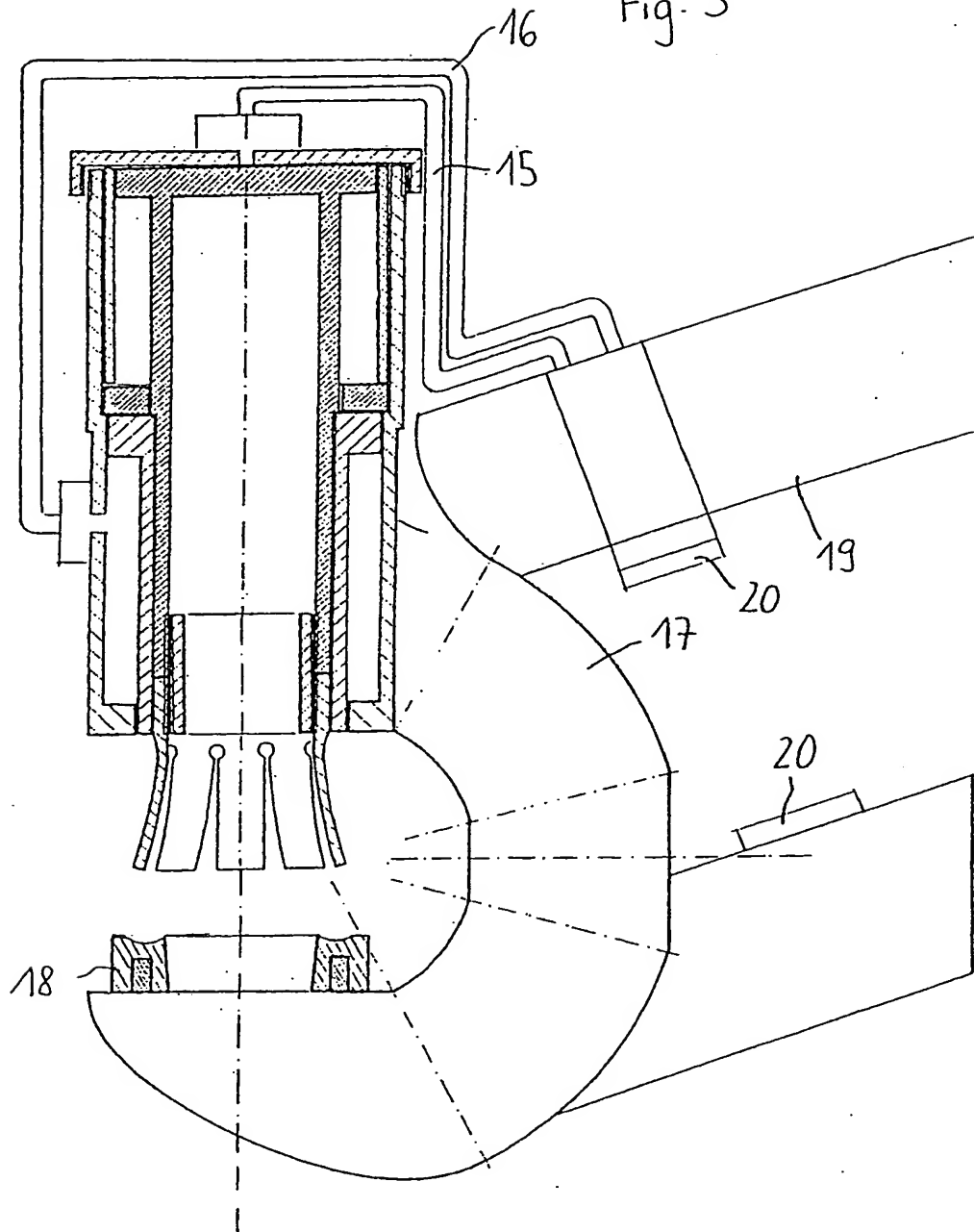


Fig. 6

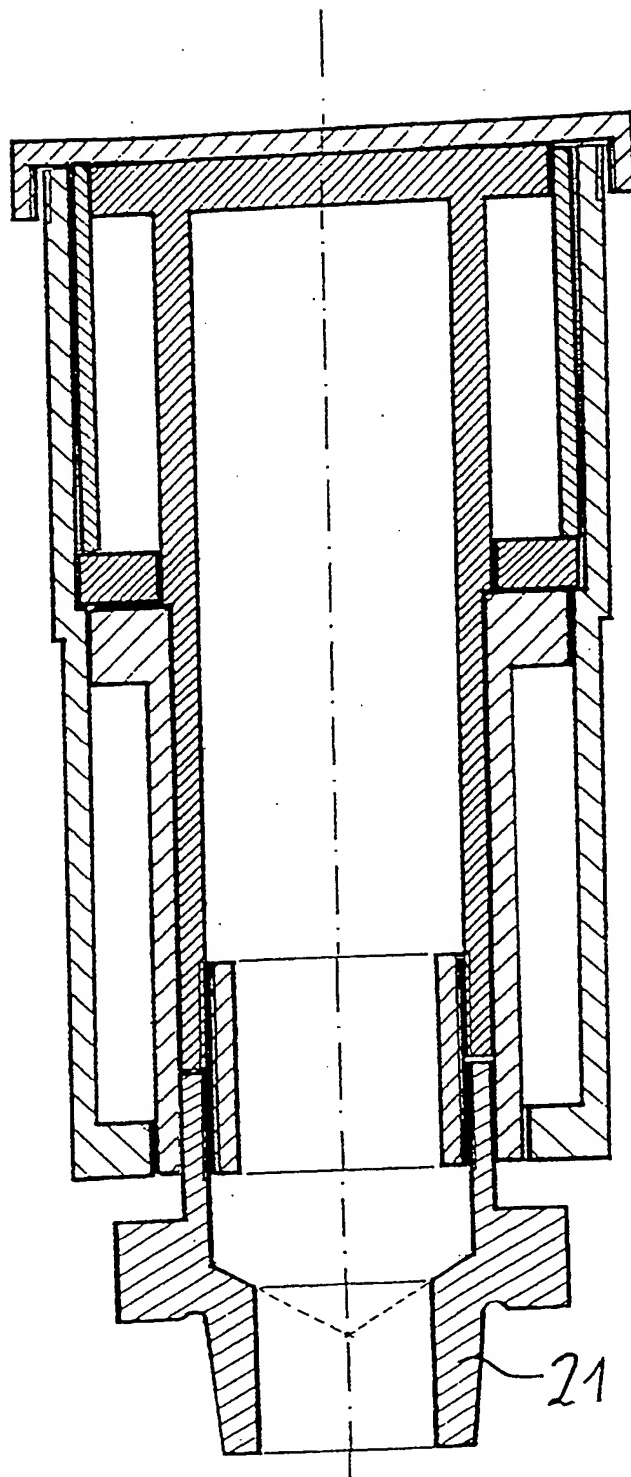


Fig. 7

